Guía de referencia de hardware del PA-500



Palo Alto Networks, Inc.
www.paloaltonetworks.com

Número de pieza: 810-000080-00A

Contenidos

Introducción

Esta introducción contiene las siguientes secciones:

Acerca de esta Guía

Esta Guía describe el hardware del firewall PA-500, ofrece instrucciones sobre cómo instalar el hardware y realizar tareas de mantenimiento, e incluye las especificaciones técnicas del producto. Esta Guía está dirigida a los administradores de sistemas responsables de la instalación y el mantenimiento del firewall PA-500.

El dispositivo PA-500 ejecuta PAN-OS, un sistema operativo especialmente diseñado con numerosas prestaciones. Consulte la *Guía de referencia de la interfaz de línea de comandos de PAN-OS* y la *Guía del Administrador de redes de Palo Alto* para obtener más información sobre cómo utilizar PAN-OS.

Organización

Esta Guía está organizada de la siguiente forma:

- Capítulo 1, "Descripción general": se describen las funciones de los paneles frontal y posterior del firewall PA-500.
- Capítulo 2, "Instalación del hardware": se describe cómo instalar el firewall PA-500.
- Capítulo 3, "Mantenimiento del hardware": se describe cómo sustituir fuentes de alimentación, cómo interpretar los LED y cómo solucionar problemas de hardware.
- Capítulo 4, "Especificaciones": contiene las especificaciones del firewall PA-500.
- Capítulo 5, "Declaraciones de conformidad": contiene las declaraciones de conformidad del firewall PA-500.

Convenciones tipográficas

En esta Guía se utilizan las siguientes convenciones tipográficas para términos e instrucciones especiales.

Convención	Significado	Ejemplo
negrita	Nombres de comandos, palabras clave y elementos seleccionables en la interfaz web	Utilice el comando **configurar** para acceder al modo de Configuración.
cursiva	Nombres de variables, archivos, elementos de configuración, directorios o localizadores uniformes de recursos (URL)	La dirección de la página de inicio del Palo Alto Networks es *http://www.paloaltonetworks.com*. ***`element2`*** es una variable necesaria para el comando **move**.
`tipo de letra courier`	Sintaxis de comandos, ejemplos de código y resultados en pantalla	El comando **show arp all** arroja este resultado en pantalla: `admin@PA-HDF>` **`show arp all`** `maximum of entries supported : 8192` `default timeout: 1800 seconds` `total ARP entries in table : 0` `total ARP entries shown : 0` `status: s-static, c-complete, i-incomplete`
`tipo de letra courier negrita`	Texto que se introduce en la línea de comandos	Introduzca el siguiente comando para salir del nivel CLI de PAN-OS actual: # **`exit`**

Notas, precauciones y advertencias

En esta Guía se utilizan los siguientes símbolos para notas, precauciones y advertencias.

Símbolo	Descripción
	NOTA Indica sugerencias útiles o información complementaria.
	PRECAUCIÓN Indica información con la que el lector debe tener cuidado para evitar pérdidas de datos o fallos del equipo.
	ADVERTENCIA Indica peligro potencial que podría conllevar lesiones físicas.

Documentación relacionada

Con el firewall se incluye la siguiente documentación adicional:

- Guía de inicio rápido del PA-500
- Guía de referencia de la interfaz de línea de comandos de PAN-OS
- Guía del Administrador de redes de Palo Alto

Cómo obtener más información

Para obtener más información acerca del firewall, consulte:

- **El sitio web de Palo Alto Networks**: vaya a *http://www.paloaltonetworks.com*.
- **Ayuda online**: haga clic en **Help** (Ayuda) en la esquina superior derecha de la interfaz gráfica para acceder al sistema de ayuda en línea.

Soporte técnico

Para acceder al soporte técnico, escoja uno de los métodos siguientes:

- Vaya a *http://support.paloaltonetworks.com*.
- Llame al 1-866-898-9087 (EE. UU., Canadá y México).
- Envíe un correo electrónico a: *Support@paloaltonetworks.com*.

Capítulo 1

Descripción general

Este capítulo describe los paneles frontal y posterior del firewall PA-500. Para obtener más información, consulte los siguientes apartados:

- “Panel frontal” en la sección siguiente
- “Panel posterior” en la página 11

Panel frontal

La Figura 1 muestra el panel frontal del firewall PA-500.

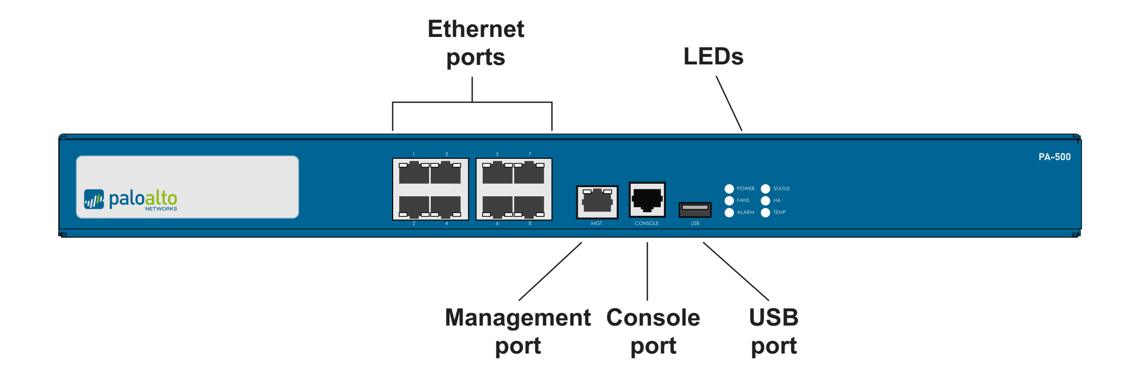


Figura 1. Panel frontal

En la Tabla 1 se describen las funciones del panel frontal.

Tabla 1. Funciones del panel frontal

Elemento	Descripción
Puertos Ethernet	8 puertos RJ-45 10/100/1000 para tráfico de red.
Puerto de administración	1 puerto RJ-45 para acceder a las interfaces de administración del dispositivo a través de una interfaz Ethernet.
Puerto de la consola	1 puerto RJ-45 para conectar una consola en serie.
Puerto USB	1 puerto USB para uso futuro
Cuadro de LED	6 LED que indican el estado del sistema. Consulta las definiciones de los LED en “Cómo interpretar los LED del dispositivo” en la página 17.

Panel posterior

La Figura 2 muestra el panel posterior del firewall PA-500 y en la Tabla 2 se describen las funciones de dicho panel.

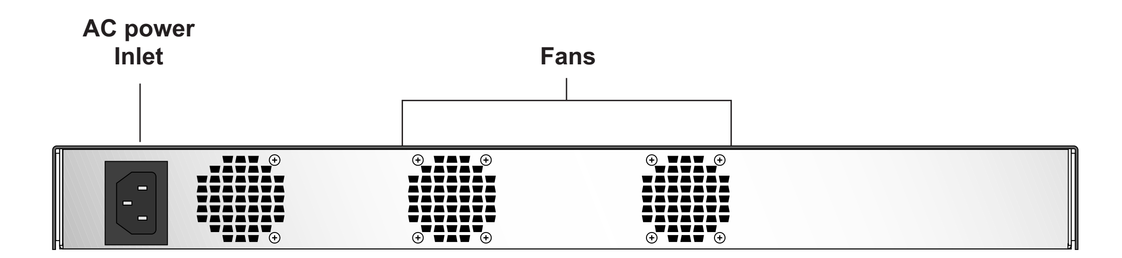


Figura 2. Panel posterior

Tabla 2. Funciones del panel posterior

Elemento	Descripción
Ventiladores	Dos ventiladores para refrigerar el dispositivo.
Toma de alimentación	Toma de alimentación de CA para alimentar el dispositivo.

Panel posterior

Capítulo 2

Instalación del hardware

En este capítulo se describe cómo instalar el firewall PA-500. Para obtener más información, consulte los siguientes apartados:

- “Antes de comenzar” en la sección siguiente
- “Montaje del rack del equipo” en la página 14
- “Conexión de los cables al dispositivo” en la página 15
- “Conexión de la alimentación” en la página 15

Antes de comenzar

- Tenga a mano un destornillador de estrella.
- Compruebe que la ubicación permite la adecuada circulación del aire y que satisface los requisitos de temperatura. Consulte “Especificaciones medioambientales” en la página 20.
- Desembale el dispositivo.
- Asegúrese de que el firewall no está conectado a la alimentación.
- Deje espacio libre a los lados del firewall y por la parte posterior.

Montaje del rack del equipo

La Figura 3 muestra cómo se fijan los soportes de montaje del rack al PA-500. Puede fijar los soportes utilizando los orificios en la parte frontal de la unidad.

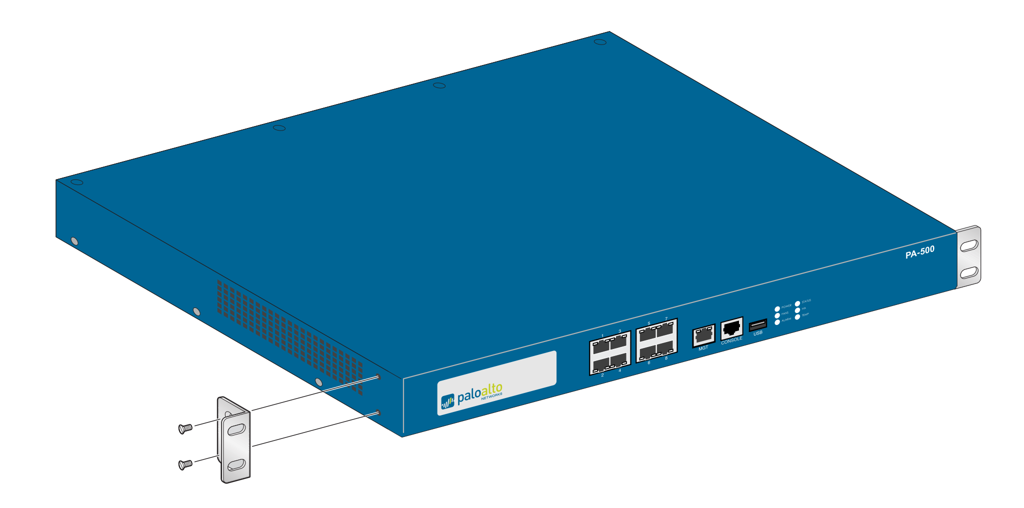


Figura 3. Fijación de los soportes de montaje del rack

Las siguientes directrices de seguridad se aplican a la instalación del rack:

- **Temperatura ambiente de funcionamiento elevada**: si el firewall PA-500 se instala en un rack cerrado o en un conjunto de racks, la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno del rack puede ser superior a la de la temperatura ambiente de la sala. Compruebe que la temperatura ambiente del conjunto de racks cumple los requisitos de temperatura ambiente máxima descritos en "Especificaciones medioambientales" en la página 20.
- **Flujo de aire reducido**: asegúrese de que el flujo de aire requerido para que el dispositivo funcione con seguridad no se vea afectado por la instalación del rack.
- **Carga mecánica**: compruebe que el dispositivo, una vez colocado en el rack, no produzca situaciones peligrosas debido a una carga mecánica mal distribuida.
- **Sobrecarga de circuito**: cerciórese de que el circuito que provee la alimentación al dispositivo tenga la tensión asignada suficiente para evitar sobrecargas del circuito o excesos de carga en los cables de alimentación. Consulte "Especificaciones eléctricas" en la página 20.
- **Toma a tierra de calidad**: asegúrese de que el equipo montado en el rack dispone de una toma a tierra fiable y de calidad. Preste especial atención a las conexiones de suministro que no sean las conexiones directas al circuito derivado (como por ejemplo, si se usan ladrones).

Para instalar el PA-500 en un rack de 19 pulgadas con toma a tierra:

1. atornille los soportes de montaje del rack a la parte frontal de la unidad utilizando un destornillador de estrella.
2. Levante el dispositivo y colóquelo en el rack.
3. Alinee los orificios de montaje en los soportes de montaje del rack que ha fijado con los orificios del riel del rack. Asegúrese de seleccionar los orificios del riel del rack que permitan que el PA-500 esté bien nivelado.
4. Introduzca los tornillos de montaje en los orificios alineados. Apriételos con un destornillador de estrella.

Conexión de los cables al dispositivo

Figura 4 muestra las conexiones de los cables con el firewall PA-500. Consulte en la Tabla 1 una descripción de las interfaces del panel frontal.

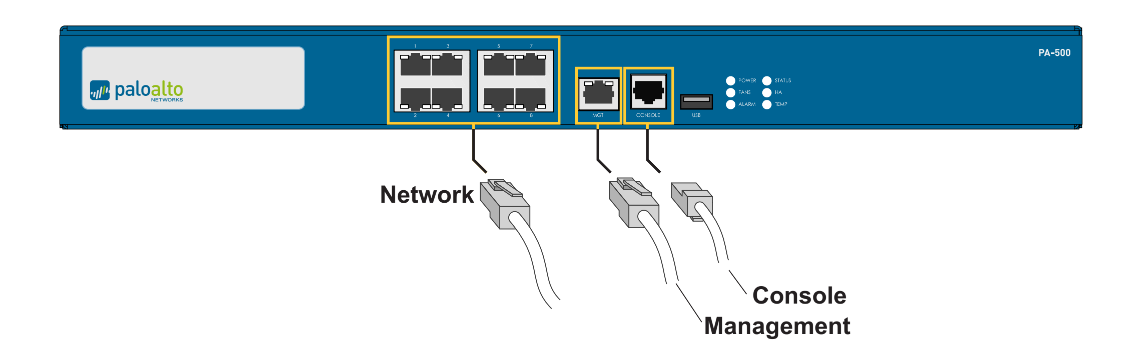


Figura 4. Conexiones de los cables para el PA-500

Conexión de la alimentación

Para activar el PA-500:

1. Conecte un cable de alimentación al dispositivo (Figura 2).
2. Conecte el cable a un enchufe de pared con toma a tierra.

Capítulo 3

Mantenimiento del hardware

En este capítulo encontrará información sobre el mantenimiento del hardware PA-500. Para obtener más información, consulte los siguientes apartados:

- “Precauciones y advertencias” en la sección siguiente
- “Cómo interpretar los LED del dispositivo” en la página 17
- “Cómo interpretar los LED de los puertos” en la página 18

Precauciones y advertencias

PRECAUCIÓN: *Desconecte todos los cables de alimentación antes de reparar el dispositivo PA-500.*

ADVERTENCIA: *Existe riesgo de explosión si se sustituye la batería por otra de tipo incorrecto. Deshágase de las baterías usadas siguiendo las instrucciones del fabricante de las mismas.*

ADVERTENCIA: *Solo el personal de reparación debidamente formado puede retirar la cubierta superior del equipo.*

Cómo interpretar los LED del dispositivo

La Figura 5 muestra los LED en el panel frontal del dispositivo PA-500.

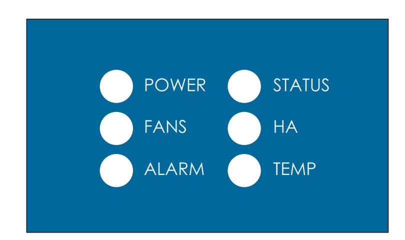


Figura 5. LED del panel frontal

En la Tabla 3 se describen las funciones y estados de los LED.

Tabla 3. Funciones y estados de los LED

Interfaz	Estado	Descripción
ALIMENTACIÓN	Verde	El dispositivo recibe alimentación.
	Apagado	No hay alimentación.
ESTADO	Verde	El dispositivo funciona con normalidad.
	Amarillo	El dispositivo se está iniciando.
VENTILADORES	Verde	Todos los ventiladores funcionan con normalidad.
	Rojo	Uno o más ventiladores han fallado.
HA (Alta disponibilidad)	Verde	Este dispositivo es el dispositivo activo actual.
	Amarillo	Este dispositivo es el dispositivo pasivo actual.
	Apagado	Alta disponibilidad no activada en este dispositivo.
ALARMA	Rojo	Hay un fallo de hardware, como por ejemplo: se ha detectado una fuente de alimentación pero no funciona, fallo de ventilador, tolerancia a fallos de alta disponibilidad, o temperatura por encima del límite superior de temperatura.
	Apagado	El dispositivo funciona con normalidad.
TEMPERATURA	Verde	La temperatura es normal.
	Amarillo	La temperatura se encuentra fuera del rango de tolerancia normal.

Cómo interpretar los LED de los puertos

Cada uno de los puertos Ethernet del dispositivo PA-500 cuenta con dos LED. En la Tabla 4 se describen estos LED.

Tabla 4. LED de los puertos

LED	Descripción
Izquierdo	En verde si existe un enlace de red.
Derecho	Parpadea si hay actividad de red.

Capítulo 4

Especificaciones

En este capítulo encontrará las especificaciones del firewall PA-500. Para obtener más información, consulte los siguientes apartados:

- “Especificaciones físicas” en la sección siguiente
- “Especificaciones de la interfaz” en la página 20
- “Especificaciones eléctricas” en la página 20
- “Especificaciones medioambientales” en la página 20

Especificaciones físicas

En la Tabla 5 encontrará las especificaciones físicas del PA-500.

Tabla 5. Especificaciones físicas

Especificación	Descripción
Alto	1,75 pulgadas / 4,45 cm (1 RU).
Fondo	10 pulgadas / 25,40 cm.
Ancho	17 pulgadas / 43,2 cm.
Montaje	Rack estándar de 19 pulgadas.
Ventiladores	Dos ventiladores.

Especificaciones de la interfaz

La Tabla 6 describe las interfaces de la Serie PA-500.

Tabla 6. Especificaciones de la interfaz

Especificación	Descripción
Puertos Ethernet	8 puertos RJ-45 10/100/1000 para tráfico de red.
Puerto de administración	1 puerto RJ-45 para acceder a las interfaces de administración del dispositivo a través de una interfaz Ethernet.
Puerto de la consola	1 puerto RJ-45 para conectar una consola en serie. Utilice estos ajustes: • Tasa de datos: 9600 • Bits de datos: 8 • Paridad: ninguno • Bits de terminación: 1 • Control de flujo: ninguno
Puerto USB	Un puerto USB para uso futuro

Especificaciones eléctricas

En la Tabla 7 encontrará las especificaciones eléctricas del PA-500.

Tabla 7. Especificaciones eléctricas

Especificación	Descripción
Frecuencia de entrada	50-60 Hz
Consumo energético medio/máximo	40 W/75 W
Tensión de CA	de 100 a 240 V CA

Especificaciones medioambientales

En la Tabla 8 encontrará las especificaciones medioambientales del PA-500.

Tabla 8. Especificaciones medioambientales

Especificación	Descripción
Rango de temperatura de funcionamiento	de 0° a 50 ºC
Rango de temperatura de almacenamiento	de -20° a 70 ºC
Flujo de aire del sistema	De los lados hacia atrás

Capítulo 5

Declaraciones de conformidad

Este capítulo incluye la declaración de conformidad del Consejo de Control Voluntario de Interferencias (VCCI) que regula las emisiones de radiofrecuencia en Japón.

La información siguiente se ajusta a los requisitos VCCI Clase A

クラスＡ情報技術装置

この装置は，情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Traducción: Este es un producto Clase A. En un entorno doméstico, este producto podría provocar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario podría tener que emprender acciones para subsanarlas.

Índice